(19) 世界知的所有権機関 国際事務局





(43) 国際公開日 2005 年5 月19 日 (19.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/045986 A1

(51) 国際特許分類⁷: **H01P 1/208**, 7/08, 1/36

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/012260

(22) 国際出願日: 2004 年8 月26 日 (26.08.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

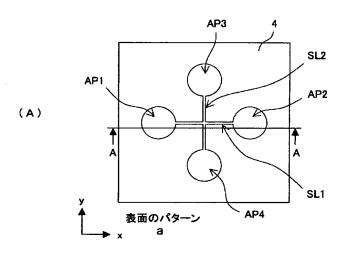
(30) 優先権データ: 特願2003-377433 2003年11月6日(06.11.2003) JI

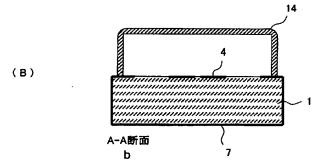
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式 会社村田製作所 (MURATA MANUFACTURING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足1丁 目10番1号 Kyoto (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 日高青路 (HI-DAKA, Seiji) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足1丁目10番1号株式会社村田製作所内 Kyoto (JP). 徳寺博 (TOKUDERA, Hiromu) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足1丁目10番1号株式会社村田製作所内 Kyoto (JP). 松谷圭 (MATSUTANI, Kei) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足1丁目10番1号株式会社村田製作所内 Kyoto (JP).
- (74) 代理人: 小森久夫 (KOMORI, Hisao); 〒5400011 大阪府大阪市中央区農人橋 1 丁目 4 番 3 4 号 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,

[続葉有]

- (54) Title: RESONATOR, FILTER, IRREVERSIBLE CIRCUIT ELEMENT, AND COMMUNICATION UNIT
- (54) 発明の名称: 共振器、フィルタ、非可逆回路素子、および通信装置





a... SURFACE PATTERN

b... A-A CROSS-SECTION

(57) Abstract: A dielectric substrate (1) is provided with first and second conductor openings (AP1, AP2) communicating through a first slit (SL1), and third and fourth conductor openings (AP3, AP4) communicating through a second slit (SL2) such that the slits (SL1) and (SL2) intersect each other. Two resonance modes, i.e. an even mode where a field vector is directing between (AP1)-(AP3) and (AP4)-(AP2), and an odd mode where a field vector is directing between (AP1)-(AP4), or two resonance modes, i.e. an X mode where the field vector is directing between (AP1)-(AP2) and a Y mode where the field vector is directing between (AP3)-(AP2), are thereby generated.

誘電体基板(1)に第1のスリッ (57) 要約: ト(SL1)で連絡した第1・第2の導体開口 部(AP1)・(AP2)と、第2のスリット (SL2)で連絡した第3・第4の導体開口部 (AP3)・(AP4)とをそれぞれ設け、ス リット(SL1)と(SL2)を交差するように 配置する。これにより、 (AP1) - (AP3)(AP4) - (AP2) 間に磁界ベクトルが向く 偶モードと、(AP3) – (AP2), (AP1) - (AP4)間に磁界ペクトルが向く奇モードの 2つの共振モード、または (AP1) - (AP2) 間に磁界ペクトルが向くXモードと、(AP3) - (AP4) 間に磁界ベクトルが向くYモードの 2つの共振モードを生じさせる。



NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。